

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Tingginya antusiasme para calon mahasiswa yang ingin melanjutkan studinya di perguruan tinggi kota Yogyakarta mengindikasikan bahwa Yogyakarta sebagai kota pelajar masih menjadi daya tarik tersendiri. Setiap tahun ajaran baru, Yogyakarta dikunjungi oleh ribuan calon mahasiswa yang ingin belajar di perguruan tinggi negeri atau swasta di Daerah Istimewa Yogyakarta. Terbatasnya daya tampung mahasiswa di perguruan tinggi negeri yang ada di Yogyakarta mengakibatkan calon mahasiswa harus memilih perguruan tinggi swasta yang memiliki kualitas yang baik dan biaya kuliah yang terjangkau.

Seiring dengan perkembangan dan kemajuan teknologi komputer yang sangat pesat, maka secara tidak langsung membuat program perkuliahan pada jurusan Teknik Informatika menjadi pilihan yang sangat diminati para calon mahasiswa yang ingin mengembangkan keilmuan di bidang Teknologi Informasi, dengan harapan pengembangan keilmuan di bidang teknologi tersebut merupakan tujuan dari penguasaan ilmu dan keterampilan rekayasa informatika yang berdasarkan pada kemampuan untuk memahami, menganalisis, menilai, menerapkan, serta menciptakan piranti lunak (*software*) dalam pengolahan dengan komputer.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) pada saat ini berkembang dengan bermacam-macam metode, salah satunya adalah metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) yang dapat membantu membuat keputusan dan dapat mengambil keputusan dalam memilih. Dalam hal ini SPK dengan metode AHP digunakan untuk membantu dan menawarkan kepada mahasiswa dalam memilih kriteria kampus, seperti biaya SPP, fasilitas yang ditawarkan, webometrik, dan prestasi. Hal secara objektif berdasarkan multi kriteria yang ingin dipilih calon mahasiswa. Proses AHP adalah suatu model luwes yang memungkinkan untuk mengambil keputusan dengan mengkombinasikan pertimbangan dan nilai-nilai pribadi secara logis (Falatehan, 2016).

Aplikasi *mobile* termasuk dalam sistem informasi yang menawarkan informasi secara luas dan dapat diakses di manapun dan kapanpun. Oleh sebab itu, berdasarkan latar belakang di atas penulis mengambil tema penelitian PRA SKRIPSI ini berjudul “Sistem Pendukung Keputusan dalam Memilih Penguruan Tinggi Swasta Jurusan Teknik Infomatika di Yogyakarta”, sehingga para calon mahasiswa atau pengguna yang lain bisa memberikan keputusan dan mendapatkan informasi dari kampus-kampus di Yogyakarta. Dari uraian di atas, penelitian menggunakan SPK dalam aplikasi *mobile* untuk membantu dan memberikan informasi tentang perguruan tinggi swasta terkemuka di Yogyakarta yang memiliki jurusan Teknik Informatika. Dengan mendapatkan informasi yang diperlukan, maka calon mahasiswa merasa yakin dengan perguruan tinggi swasta yang menjadi pilihan untuk melanjutkan studi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang penulis ambil adalah sebagai berikut :

Bagaimanakah cara membuat SPK dengan menggunakan metode AHP dan aplikasi *mobile*?

## 1.3 Ruang Lingkup

Agar dapat mencapai sasaran dan tujuan yang diharapkan, maka diberikan ruang lingkup sebagai berikut :

- a. Sistem penyelesaian yang digunakan adalah SPK.
- b. Metode yang digunakan adalah menggunakan metode AHP dengan kriteria kampus.
- c. Pengguna aplikasi adalah calon mahasiswa/mahasiswi yang akan mengambil jurusan Teknik Informatika.
- d. Jurusan Teknik Informatika yang diuji adalah yang berakreditasi B.
- e. Aplikasi yang dibuat adalah aplikasi berbasis *mobile*.
- f. Aplikasi yang dirancang akan dijalankan pada versi 4.4.2 (*Jelly Bean*).
- g. Kriteria yang akan digunakan adalah: SPP, Fasilitas, Prestasi, dan Akreditasi.
- h. Penguruan yang akan diambil hanya yang akreditasinya masih berlaku (2014/2016) dan berakreditasi B di Yogyakarta.

#### **1.4 Tinjauan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Merancang dan membuat aplikasi *mobile* yang dapat mendukung pengambilan keputusan dalam pemilihan perguruan tinggi swasta jurusan Teknik Informatika di Yogyakarta.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat-manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

- a. Adanya penelitian tentang aplikasi *mobile* ini dapat memberikan informasi dan kemudahan dalam memilih jurusan di perguruan tinggi swasta terutama jurusan Teknik Informatika.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Dalam penyusunan skripsi ini, sistematika penulisan dibagi menjadi 5 bab, yaitu sebagai berikut :

##### **a. BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan.

**b. BAB II : TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI**

Bab ini berisi tentang teori-teori secara garis besar yang berhubungan dengan penelitian, guna untuk memahami permasalahan yang berkaitan dengan aplikasi yang akan dibangun.

**c. BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi tahapan analisis dan perancangan sistem aplikasi yang akan dibangun dalam penelitian meliputi analisis sistem dan perancangan sistem.

**d. BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM**

Bab ini merupakan bab yang berisi hasil dan pembahasan yang menguraikan hasil perancangan sistem dan implementasinya.

**e. BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan dan saran dari pembuatan aplikasi sampai pengembangan perangkat lunak ke depannya.